

## LIXO URBANO

*Veridiana Simonetti Bacelar*

Aluna da Faculdade de Direito de Bauru - ITE.

*Orientador: Prof<sup>a</sup>. Ms. Daniela Aparecida Rodrigues*

### RESUMO

A crise ambiental é realidade irreversível da sociedade contemporânea, um dos maiores problemas da atualidade, tema que não pode mais ser abstraído dos grandes debates da humanidade, preocupação primeira dos governos, governantes e governados em todo o mundo. Tal crise está relacionada ao alto custo ambiental suportado em nome do crescimento das sociedades capitalistas, crescimento esta dissociado da idéia de desenvolvimento. A busca desenfreada por riquezas levou a sociedade moderna a níveis intoleráveis de apropriação dos recursos naturais. Se é fato que a natureza humana é por si só degradadora, também é fato que o homem não pode viver sem qualquer comprometimento social, sem a preocupação e a ocupação efetiva com as gerações futuras. Neste contexto, o lixo urbano tornou-se um dos maiores desafios da humanidade, um dos problemas mais sensíveis e de difícil solução. O modelo da economia do desperdício imposto pelo pensamento capitalista aliado ao alto grau de ausência de consciência coletiva faz com que a produção de lixo atinja níveis assustadores. Assim, lixo urbano, aterros sanitários, educação ambiental, reciclagem, serão os temas apontados neste trabalho.

Palavras-chave: ambiência e educação, lixo e aterros sanitários.

## INTRODUÇÃO

A questão do “meio-ambiente” tem sido muito abordada atualmente em todos os meios de comunicação e estudos em geral. E agora é que todos estão dando conta de que o homem não vive sem a natureza, ou seja, necessita de cada parte de sua grande estrutura para poder viver.

Como todos já sabem, o meio-ambiente vem se deteriorando cada vez mais, graças ao desprezo e egoísmo do homem pela natureza; que por causa de suas próprias vontades não tem a consciência de que estão acabando com o futuro de seus próprios descendentes.

Questão essa que está presente no texto constitucional, mas sempre foi ignorada por todos, por que o Brasil sempre foi um país de abundância de terras e florestas; e por isso o homem nunca imaginou que um dia todo esse desleixo para com o meio-ambiente iria se voltar para o bem viver do próprio ser humano.

Segundo a Constituição Federal em seu artigo 225, “Caput”: “todos têm direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Esse direito ao meio ambiente já é considerado *Clausula Pétrea*, pois está no rol dos direitos fundamentais como o direito à vida, à integridade, à dignidade humana e à saúde.

De acordo com o artigo acima, é um dever de toda a coletividade e dos Governantes defender e preservar o meio-ambiente; não é uma simples escolha e sim uma obrigação, que tem que ser cumprida urgentemente. Por isso, o homem tem que deixar sua ganância de lado e pensar um pouco na coletividade, na saúde da sociedade.

No momento, temos que dar mais importância à destinação dos resíduos sólidos; pois estes estão se tornando uma fonte imensa de poluição.

A maior fonte de poluição visível (excluindo-se os gases tóxicos lançados na atmosfera) é a grande quantidade de resíduos sólidos. Com o aumento da população mundial, conseqüentemente aumento do consumo em geral, aumenta-se também os resíduos desse consumo. O resultado é uma grande quantidade de lixo, espaço para a destinação deste lixo cada vez mais escasso e, conseqüentemente, aumento dos problemas relacionados à grande quantidade de lixo mal destinada.

O lixo, ou mesmo os resíduos sólidos, podem ser definidos como todo e qualquer resíduo que resulta das atividades diárias do homem na sociedade e que é descartado no meio-ambiente.

A melhor reflexão é esta: o que seria de nós, seres humanos, sem a coleta seletiva de lixo? Onde iríamos viver, e como, sem um lugar próprio para depositar tanto resíduo?

O lixo urbano é inesgotável, se tornando um sério problema para os órgãos responsáveis pela limpeza pública, pois diariamente grande quantidade de resíduos são descartados do meio urbano e necessitam de um destino final adequado.

O que origina a essa acumulação de resíduos, além do aumento da população, é a intensidade da industrialização e o aumento do uso de produtos descartáveis (embalagens), fazendo com que o lixo urbano seja um problema de proporções homéricas, gerando dispêndio de dinheiro, tempo e energia.

Os resíduos são separados em: domiciliar, comercial e público, onde o responsável por seu recolhimento até a destinação final é a Prefeitura Municipal; mas também existem os lixos especiais (portos e aeroportos), industrial, hospitalar e agrícola, e os responsáveis são os próprios geradores. Como o Governo é o responsável pelo lixo urbano, ele é “obrigado” a coletar esses resíduos e a depositá-los em lugares adequados que não prejudiquem a natureza nem a vida.

Então, para uma cidade continuar se desenvolvendo, uma das prioridades é a coleta de lixo ser bem feita. E, conseqüentemente, necessitamos de um depósito de resíduos sólidos, que não polua o meio-ambiente.

Com o surgimento das cidades, um dos maiores problemas a serem solucionados é a disposição de resíduos que são gerados pela população. A tendência do lixo urbano é cada vez mais crescer, e, geralmente, por falta de recursos os resíduos são lançados em lugares inapropriados, poluindo o meio-ambiente e reduzindo a qualidade de vida do homem.

Hoje no Brasil, a disposição final do lixo é precária, constando que 80% lixão a céu aberto, 13% aterros controlados, 5% aterro sanitário, 1% usina de reciclagem, 0,9% usina de compostagem e 0,1% usina de incineração, segundo o IBGE, como constata Sidney Grippi em seu livro “Lixo, reciclagem e sua história”. Com isso, pode-se observar que tanto a população como o meio-ambiente estão sendo muito prejudicados.

Os denominados “LIXÕES”, que também podem ser chamados de aterros comuns, onde se depositam esses resíduos a céu aberto, poluem o solo, o ar e podem contaminar o lençol freático, pois eles são caracterizados pela simples descarga de lixo sem qualquer tratamento.

Além disso, causam ameaças à saúde pública, provocando doenças as pessoas, pois é do lixo que muitas espécies de animais e vermes se alimentam. O lixo é habitado por seres macrovetores que são os ratos, baratas, moscas, cães, aves, suínos, equinos e pelo próprio homem, que é o catador de lixo; e os microvetores, como os vermes, bactérias, fungos e vírus.

A grande saída para todos esses problemas causados pela acumulação de resíduos em lugares impróprios é o ATERRO SANITÁRIO, processo utilizado para disposição de resíduos sólidos no solo, que controla a poluição ambiental e protege o meio-ambiente.

Nesses últimos anos algumas cidades do interior de São Paulo adotaram o Aterro Sanitário como forma de disposição final do lixo, o que trouxe muitas vantagens para as cidades, como: a disposição adequada do lixo, a capacidade de absorção diária de grande quantidade de resíduos e as condições especiais para decomposição biológica de matéria orgânica presentes no lixo.

Em resumo, os aterros sanitários funcionam assim: os resíduos sólidos são depositados em células, ou seja, grandes valas, e depois cobertos com terra; são localizados em terrenos adequados e autorizados pelos órgãos especiais do meio-ambiente.

Com isso, não há nenhuma contaminação ao lençol freático, pois o resíduo depositado é protegido por “mantas” que impedem seu vazamento na terra, além de não ficar ao ar livre.

Apesar de os Aterros Sanitários se mostrarem uma solução viável para a destinação do lixo urbano, a grande maioria das cidades não possuem um e, as que possuem, sofrem com o descaso dos políticos e a estagnação, ficando muitos anos “atrasadas” em tecnologia.

A má gestão dos responsáveis pelo meio ambiente nas cidades prejudica um melhor aproveitamento dos recursos, prejudicando o funcionamento dos Aterros Sanitários.

Através de uma Ação Civil Pública, há dez anos atrás, foi determinada a criação de um Aterro Sanitário na cidade de Bauru. Todavia, o aterro encontra-se sem infra-estrutura e não segue as condições básicas e necessárias de um verdadeiro aterro sanitário.

Segundo o Promotor do Meio-ambiente, Dr. Luis Eduardo Sciulli de Castro, não há lixões na cidade, a EMDURB recolhe o lixo e leva para o aterro sanitário. O maior problema é o lixo hospitalar, que é depositado em uma vala séptica, e não é descontaminado; mas já foi instaurado um Inquérito Policial e se pretende firmar um Compromisso de Ajustamento de Conduta, ou seja, haverá uma proposta estabelecida em que será colocado um prazo para a regularização da situação inadequada, conforme disse o Promotor.

O Compromisso de Ajustamento de Conduta vem da Lei da Ação Civil Pública, que evita a instauração da mesma, tornando-se um título executivo. Se, porém o Compromisso não for cumprido, será executado e é autorizada a instauração da Ação Civil Pública.

Esclareceu ainda o Promotor que, o órgão responsável pelas reclamações de pessoas que jogam lixo em terrenos baldios é a Secretaria do Meio-Ambiente, todavia há dificuldade na identificação do autor, por isso não tem como se falar em Ação Civil Pública nestes casos.

Segundo a CETESB:

*O lixo doméstico gerado em São Paulo está mais bem disposto no ambiente, como revela o “Inventário de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo de 2000”, realizado pela Cetesb. De acordo com a versão 2000, lançada em julho, os aterros de lixo doméstico classificados como adequados estão presentes em 30,6% dos 645 municípios paulistas, percentual que em 1997, quando foi elaborada o primeira versão do documento, era de 4,2%. A destinação final das quase 20 mil toneladas/dia de lixo produzidas no Estado vem melhorando desde quando se iniciou, em 1997, o programa de orientação e controle junto às administrações municipais. Em 2000 o número de aterros inadequados reduziu 31,1%. Em 1999 os aterros ou “lixões” municipais representavam 50,4%.*

Outra questão importante é o biogás que é produzido nos aterros sanitários, sendo uma mistura gasosa constituída por metano, resultante da fermentação anaeróbica dos elementos orgânicos (biomassa), ou seja, o lixo sofre uma decomposição e gera o gás metano, além do dióxido de carbono. O biogás tem que ser controlado desde sua geração até sua migração dentro do aterro sanitário, pois esse gás age sobre o organismo humano diluindo o oxigênio e levando a morte por asfixia, isso se sair rapidamente pela atmosfera, mas pode ocorrer de se infiltrar no sub-solo e atingir redes de esgoto.

Esse gás pode ser aproveitado para a geração de energia elétrica e térmica, podendo ser extraído dos aterros sanitários. Em seu artigo Ana Cristina Fecuri, compreende que

*se iniciou a política nacional de resolução dos problemas dos resíduos sólidos depositados em aterros sanitários municipais, já implementada em alguns Municípios, com a recente inauguração da primeira usina termoeletrica de biogás do país, viabilizada por meio de um contrato de concessão para exploração de gás bioquímico.*

O aproveitamento do Biogás é mais um indicativo que os Aterros Sanitários são uma excelente forma de descarte do lixo urbano.

Atualmente, os governantes mundiais têm se preocupado muito com a poluição do meio-ambiente em geral, tanto que já entrou em vigor o Protocolo de Kyoto, que é considerado o mais promissor acordo sobre o ambiente das Nações Unidas, apesar de sua eficácia continuar limitada, por que os Estados Unidos, sendo o país que mais polui no mundo, se recusa a cumprir suas determinações.

Apesar dessa oposição do governo dos Estados Unidos ao Protocolo de Kyoto, segundo a reportagem da BBC em Londres, 28 dos 50 Estados americanos e dezenas de empresas multinacionais que a sede é nos Estados Unidos já estão adotando voluntariamente medidas para reduzir os gases poluentes com a finalidade de combater o aquecimento global.

O Protocolo de Kyoto pede aos países industrializados que reduzam suas emissões de seis gases causadores do efeito estufa, que provocam o aquecimento da atmosfera.

Além do Brasil, o Uruguai e a Argentina estão investindo no tratamento do lixo urbano para reduzir a emissão do gás metano. O primeiro projeto do mundo aceito como MDL (Mecanismos de Desenvolvimento Limpo) pelo Conselho Executivo, criado pelo Protocolo de Kyoto, foi a Usina de eletricidade gerada pelo metano do lixo de Nova Gerar, em Nova Iguaçu (RJ). O projeto vai capturar o equivalente a 2,5 milhões de toneladas de gás carbônico, segundo o que consta na mídia; também o maior aterro sanitário de São Paulo está transformando em energia o gás que é liberado do lixo acumulado.

Outro aspecto é o da reciclagem, que pode ser encarada como um elemento dentro de um conjunto de soluções ambientais, pois ela não pode ser vista como a principal solução para o lixo, mas pode ajudar fazendo com que diminua a quantidade de lixo a ser desnecessariamente aterrado e ao mesmo tempo pode gerar empregos e diminuir a poluição ambiental.

O Brasil está na lista dos países menos preocupados com o desperdício, reciclando menos de 5 % de seu lixo urbano, apesar disso é campeão na reciclagem de papelão e de latas de alumínio. Mas essa liderança não se dá por causa da consciência, e sim pela necessidade, pois mais de 300 mil catadores vivem do lixo para garantir renda mensal de até R\$ 500, 00, conforme o Jornal Folha de São Paulo. Além disso, os catadores usam o lixo orgânico para sobreviver, pois o alimento é muito desperdiçado.

A reciclagem do lixo tem um papel muito importante na preservação do meio ambiente, pois além de diminuir a extração de recursos naturais, ela devolve para a terra uma parte de seus produtos e reduz o acúmulo de resíduos nas áreas urbanas. Segundo o livro “Lixo: de onde vem? para onde vai?” de Francisco Rodrigues e Vilma Cavinatto, os benefícios obtidos nesse processo são enormes não só para a sociedade, mas também para a economia do país e, sem dúvida, para a natureza.

Como o meio ambiente é um bem comum, ou seja, que trás benefícios a todos os seres humanos e que é disponível a todas as pessoas, precisa ser preservado. Mas, ainda, a fundamental causa do descuido com a natureza é a falta de consciência da população e dos governantes.

Para que as cidades se desenvolvam um dos maiores cuidados tem que ser com o lixo, e a forma mais adequada de tratamento dos resíduos sólidos é o ater-

ro sanitário, que é muito diferente dos “lixões” que, infelizmente, são, ainda, encontrados em vários municípios. E a responsabilidade de cuidar para que o lixo seja disposto em lugar correto, que não polua a natureza, é do Ministério Público, que é o grande órgão fiscalizador.

Podemos concluir que, para evitar que esses resíduos sólidos se proliferem cada vez mais é necessária à ajuda do homem, pois esse pode ajudar a reciclar mais, reaproveitar mais e reduzir o consumo, fazendo com que o lixo “a mais” nem seja gerado.

A nova forma de pensar tem que ser REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR todas as formas de resíduos sólidos, para contribuir com nossas cidades e consequentemente ajudando a aumentar os “espaços físicos” necessários para a destinação do lixo; e através da educação ambiental é que tudo pode ser colocado em prática.

## REFERÊNCIAS

Fernandes, Jorge Ulisses Jacoby. **Lixo: limpeza pública urbana, gestão de resíduos sólidos sob o enfoque do direito administrativo**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

Grippi, Sidney. **Lixo: reciclagem e sua história**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

Lima, Luiz Mário Queiroz. **Lixo: tratamento e biorremediação**. São Paulo: Hemus, 1995.

Rodrigues, Francisco Luiz; Cavinatto, Vilma Maria. **Lixo: De onde vem? Para onde vai?** São Paulo: Moderna, 2001.